

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана инженерно-технологического
факультета

 Д.Д. Бакайкин

« 07 » 02 2018 г.

Кафедра «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.05 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Направление подготовки **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Программа подготовки **Почвенно-экологический мониторинг**

Уровень высшего образования – **магистратура (академическая)**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Рабочая программа дисциплины «Экологическая экспертиза» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30.03.2015 г. № 316. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**, программа подготовки **Почвенно-экологический мониторинг**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат с.-х. наук Косова В.Н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

«2» 02 2018 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие», кандидат технических наук, доцент

Н.Т. Хлызов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией инженерно-технологического факультета

«07» 02 2018 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии инженерно-технологического факультета, кандидат технических наук, доцент

А.П. Зырянов

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4.	Структура и содержание дисциплины	7
4.1.	Содержание дисциплины	7
4.2.	Содержание лекций	9
4.3.	Содержание лабораторных занятий	9
4.4.	Содержание практических занятий	9
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	11
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	12
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
12.	Инновационные формы образовательных технологий	13
	Приложение №1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
	Лист регистрации изменений	30

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение должен быть подготовлен к проектно-технологической и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и навыков об экологическом обосновании хозяйственной и иной деятельности, о методах и принципах оценки воздействия на компоненты окружающей природной среды, включая агроландшафты, и проведения государственной экологической экспертизы.

Задачи дисциплины:

- изучить нормативно-правовую базу государственной экологической экспертизы;
- получить знания и навыки использования методов экспертной оценки устойчивости агроландшафтов, состояния агро- и фитоценозов, степени деградации почв, загрязнения окружающей среды;
- привить основные навыки экспертной работы в области экологической экспертизы.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОПК-3 способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы, порядок проведения экологической экспертизы (Б1.В.05 – 3.1)	Обучающийся должен уметь: определять основные виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации агроландшафтов (Б1.В.05 – У.1)	Обучающийся должен владеть: методами оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Б1.В.05 – Н.1)
ПК-9 готовностью использовать информационные технологии и системы в своей профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: методы оценки воздействия на окружающую природную среду, в т.ч. с использованием информационных технологий и систем (Б1.В.05 – 3.2)	Обучающийся должен уметь: использовать информационные технологии и системы при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Б1.В.05 – У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками использования информационных технологий и систем при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Б1.В.05 – Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к вариативной части Блока 1 обязательных дисциплин (Б1.В.05) основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, программа подготовки – Почвенно-экологический мониторинг.

Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции			
		Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4
Предшествующие дисциплины, практики					
1	История и методология почвоведения, агрохимии и экологии	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-3
2	Информационные технологии	-	ПК-9	ПК-9	ПК-9
3	Экотоксикология агроландшафта	-	ОПК-3	ОПК-3	-
4	Современные проблемы в агрохимии и агропочвоведении	-	ОПК-3	ОПК-3	-
5	Моделирование технологических процессов на сельскохозяйственных предприятиях	-	ПК-9	ПК-9	-
Последующие дисциплины, практики					
1	Последующих дисциплин, формирующих данные компетенции, нет				

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 3 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	32
В том числе:	
Лекции (Л)	-
Практические занятия (ПЗ)	32
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	112
Контроль	-
Итого	144

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				Контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	4	4	5	6	7	8
Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы							
1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере экологической экспертизы	18	–	–	2	16	х
Раздел 2. Основы экологической безопасности и проблемы риска							
2.2	Экологическая безопасность и проблемы риска	12	–	–	2	10	х
Раздел 3. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС)							
3.1	Основные принципы проведения ОВОС	14	–	–	2	12	х
3.2	Критериальная база оценок воздействия на окружающую среду	12	–	–	2	10	х
3.3	Оценка воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности	18	–	–	6	12	х
3.4	Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду	16	–	–	4	12	х
3.5	Процедура оценки воздействия на окружающую среду	18	–	–	4	14	х
3.6	Международный опыт проведения ОВОС	6	–	–	–	6	х
Раздел 4. Эколо-экспертный процесс							
4.1	Государственная экологическая экспертиза	14	–	–	6	8	х
4.2	Общественная экологическая экспертиза	10	–	–	4	6	х
4.3	Послепроектная экологическая оценка	6	–	–	–	6	х
	Контроль	х	х	х	х	х	х
	Итого	144	–	–	32	112	х

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы

Законодательство Российской Федерации в сфере экологической экспертизы. Понятие, содержание, цели, принципы и задачи экологической экспертизы. Место экологической экспертизы в системе управления охраной окружающей среды и экологической безопасности. Содержание Федерального закона «Об охране окружающей среды». Структура и содержание Федерального закона «Об экологической экспертизе». Существующее законодательство в области охраны окружающей среды и экологической экспертизы. Правовые и нормативные документы, определяющие нормативно-правовую базу организации и проведения государственной экологической экспертизы. Регламент проведения экологической экспертизы. Пробелы и недостатки существующей законодательной и нормативной базы.

Раздел 2. Основы экологической безопасности и проблемы риска

Экологическая безопасность и проблемы риска. Понятие экологической безопасности. Черты современного экологического кризиса. Понятие экологического риска. Коллективный риск, индивидуальный риск, приемлемый уровень риска согласно европейским и российским нормативам. Классификация источников риска. Процедура замещения риска, понятие «экономический эквивалент человеческой жизни». Процесс управления риском. Этапы оценки и управления рисками. Особенности комплексного воздействия на организм с точки зрения риска для здоровья. Оценка устойчивости экосистем к антропогенному воздействию. Задачи оптимизации окружающей среды в природоохранных проектах, направленных на обеспечение экологической безопасности.

Раздел 3. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС)

Основные принципы проведения ОВОС. Взаимосвязь экологического проектирования, ОВОС и экологической экспертизы. История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду. Роль ОВОС в решении проблем устойчивого развития государства. Основные законодательные акты проведения ОВОС. Перечень объектов для проведения оценки воздействия на окружающую среду. Оценка экологического состояния природно-антропогенных комплексов и компонентов природной среды. Учет социальных факторов и исторического наследия территории. Пути совершенствования оценки воздействия на окружающую среду.

Критериальная база оценок воздействия на окружающую среду. Нормативы качества природной среды. Основные принципы гигиенического регламентирования химических, биологических и физических факторов неблагоприятного воздействия на организм человека. Основные токсиканты, их источники, поведение в природных средах, методы определения. Оценка предельно допустимых техногенных воздействий на компоненты окружающей среды (гигиеническое регламентирование качества атмосферного воздуха, воды, почвы, сельскохозяйственной продукции (ПДК, ПДВ, НДС, ПНООЛР, ОБУВ, ОДК, МДУ, МДД и др.). Понятие экологического индикатора. Интегральные показатели техногенных воздействий (индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), суммарный показатель химического загрязнения вод (ПХЗ-10), суммарный показатель загрязнения почв (Z_c) и др. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов (водоохранные зоны, водоохранные леса, санитарно-защитные зоны, схемы функционального зонирования территорий, ландшафтно-экологический анализ).

Оценка воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. Содержание раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)». Оценка влияния производственных объектов на окружающую среду. Оценка прямых и косвенных потерь окружающей среды. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на атмосферу. Оценка воздействия на литосферу. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты. Оценка воздействия на почвенный покров. Оценка воздействия на растительный покров. Оценка воздействия на

животный мир. Оценка и прогноз социально-экономических и медико-демографических условий. Структура социально-экономического раздела ОВОС. Роль специалистов-экологов.

Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду. Метод экспертных оценок. Экспертная оценка экологического состояния агроландшафтов. Метод списков. Матричный анализ. Картографический метод. Совмещенный анализ карт. Сетевой метод. Метод Бателле. Имитационные модели. Методы многомерной статистики. Метод «перевоплощения».

Процедура оценки воздействия на окружающую среду. Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов для ОВОС: документация выбора площадки; подготовка материалов для оценки воздействия на окружающую среду. Планирование проведения ОВОС: сбор сведений по объекту. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов. Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации. Анализ и прогноз экологической ситуации. Подготовка итоговых документов по ОВОС: их состав и форма.

Международный опыт проведения ОВОС. Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспоо). Опыт США и других стран в экологической оценке проектов.

Раздел 4. Эколого-экспертный процесс

Государственная экологическая экспертиза. Объекты экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы на федеральном уровне. Проекты нормативно-правовых, методических документов, проектов, схем развития, планов и других документов, оказывающих воздействие на состояние окружающей среды и природных ресурсов. Объекты государственной экологической экспертизы на уровне субъектов Российской Федерации. Порядок разграничения полномочий по проведению экспертизы исходя из значимости проекта (интересы Российской Федерации, нескольких регионов, одного региона, местного значения).

Права и обязанности специально уполномоченных органов различных уровней управления при обеспечении проведения экологической экспертизы. Специально уполномоченные органы в области государственной экспертизы федерального уровня. Территориальные органы специально уполномоченного органа в области экологической экспертизы.

Порядок (регламент) проведения экологической экспертизы. Состав необходимых для рассмотрения документов. Сроки проведения экологической экспертизы. Процедура формирования экспертной комиссии. Требования к экспертам, председателю и секретарю экспертной комиссии. Содержание заключения экспертной комиссии и порядок его утверждения. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе. Разрешение споров в области экологической экспертизы. Финансирование государственной экологической экспертизы.

Общественная экологическая экспертиза. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы. Роль граждан, общественных организаций и средств массовой информации в области регулирования взаимоотношений в области экологической экспертизы. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы. Объекты общественной экологической экспертизы. Порядок проведения общественной экологической экспертизы. Требования к экспертам, привлекаемым для проведения общественной экологической экспертизы. Ответственность органов местного самоуправления. Порядок отказа в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы. Состав необходимых для рассмотрения документов. Порядок информирования населения и приглашаемых сторон о проведении слушаний. Сроки проведения общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы и порядок его утверждения. Финансирование общественной экологической экспертизы. Взаимосвязь с заинтересованными сторонами.

Послепроектная экологическая оценка. Задачи послепроектных стадий экологической оценки. Планы экологического менеджмента, их важность. Экологический послепроектный мониторинг. Послепроектный анализ.

4.2. Содержание лекций

Лекции не предусмотрены учебным планом.

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во часов
1	Нормативно-правовая основа экологической экспертизы в Российской Федерации	2
2	Оценка и анализ экологического риска	2
3	Нормативно-правовая основа оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации	2
4	Критерии оценки экологического состояния экосистем	2
5	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на атмосферу и поверхностные воды	2
6	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на почвенный покров. Ресурсные и индикационные критерии оценки. Критерии экологической оценки состояния почв	4
7	Методы оценки воздействия на окружающую природную среду. Экспертная оценка экологического состояния агроландшафтов. Расчетная работа по установлению приоритетности целей и мероприятий по улучшению экологической ситуации на территории сельскохозяйственного предприятия	4
8	Процедура оценки воздействия на окружающую среду	4
9	Порядок проведения государственной экологической экспертизы: принципы, методические и организационные вопросы»	2
10	Экологическая экспертиза проекта	4
11	Порядок проведения общественной экологической экспертизы	4
	Итого	32

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	43
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	50
Написание реферата	10
Подготовка к зачету	9
Итого	112

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Кол-во часов
1	Содержание, цели, принципы и задачи экологической экспертизы. Место экологической экспертизы в системе управления охраной окружающей среды и экологической безопасности.	4
2	Законодательство Российской Федерации в сфере экологической экспертизы. Правовые и нормативные документы, определяющие нормативно-правовую базу организации и проведения государственной экологической экспертизы. Пробелы и недостатки существующей законодательной и нормативной базы.	12
3	Экологическая безопасность и проблемы риска. Процесс управления риском. Этапы оценки и управления рисками. Задачи оптимизации окружающей среды в природоохранных проектах, направленных на обеспечение экологической безопасности.	10
4	Основные законодательные акты проведения ОВОС. Перечень объектов для проведения оценки воздействия на окружающую среду. Оценка экологического состояния природно-антропогенных комплексов и компонентов природной среды (принципы, виды оценивания).	12
5	Критериальная база оценок воздействия на окружающую среду. Нормативы качества природной среды. Оценка предельно допустимых техногенных воздействий на объекты природы. Интегральные показатели техногенных воздействий.	10
6	Оценка воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. Содержание раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)».	10
7	Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду. Метод экспертных оценок. Метод списков. Матричный анализ. Картографический метод. Совмещенный анализ карт. Сетевой метод. Метод Бателле. Имитационные модели. Методы многомерной статистики. Метод «перевоплощения».	12
8	Процедура оценки воздействия на окружающую среду. Стадии и этапы проведения ОВОС. Состав материалов для ОВОС: документация выбора площадки; подготовка материалов для оценки воздействия на окружающую среду. Подготовка итоговых документов по ОВОС: их состав и форма.	14
9	Международный опыт проведения ОВОС. Основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспоо). Опыт США и других стран в экологической оценке проектов.	6
10	Государственная экологическая экспертиза. Объекты экологической экспертизы. Порядок разграничения полномочий по проведению экспертизы исходя из значимости проекта (интересы Российской Федерации, нескольких регионов, одного региона, местного значения). Порядок (регламент) проведения государственной экологической экспертизы. Содержание заключения экспертной комиссии и порядок его утверждения. Финансирование государственной экологической экспертизы.	8

11	Общественная экологическая экспертиза. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы. Порядок проведения общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы и порядок его утверждения. Финансирование общественной экологической экспертизы.	6
12	Послепроектная экологическая оценка. Задачи послепроектных стадий экологической оценки. Планы экологического менеджмента, их важность. Экологический послепроектный мониторинг.	8
	Итого	112

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 16 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/25.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

7. Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Стурман В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]. – СПб.: Лань, 2015. 352 с. Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/book/67472>
2. Шубин М. А. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс] / М.А. Шубин; П.В. Швагерус - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. 87 с. Режим доступа: [URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142336](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142336)

Дополнительная:

1. Агроэкология [Текст]: Учебник / В.А. Черников, Р.М.Алексахин, А.В.Голубев и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. 536 с.
2. Герасименко В. П. Практикум по агроэкологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Герасименко. - Москва: Лань, 2009. 428 с. Режим доступа: URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=67

3. Гогмачадзе Г.Д. Деградация почв: причины, следствия, пути снижения и ликвидации. [Электронный ресурс] – М.: МГУ имени М.В. Ломоносова, 2011. 272 с. Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/book/10107>

4. Гогмачадзе Г.Д. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов РФ. [Электронный ресурс] – М.: МГУ имени М.В.Ломоносова, 2010. 592 с. Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/book/10108>

5. Почекаева Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие [Электронный ресурс]./ Е.И. Почекаева, Т.В. Попова. – Ростов-н/Д : Феникс, 2013. 448 с. Режим доступа: URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507)

6. Экологическое право России: учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. Н.В. Румянцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2016. 352 с. Режим доступа: URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584)

Периодические издания:

«Экология производства»; «Экология»; «Аграрный вестник Урала»; «Почвоведение».

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypay.pf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. к практическим занятиям [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 102 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/24.pdf>

2. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 16 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/25.pdf>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов).

Программное обеспечение: MyTestPro 11.0.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа:
 - Лаборатория земледелия, биологии с основами экологии (ауд. 207);

- Лаборатория земледелия, биологии с основами экологии (ауд. 208).
- 2. Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:
 - Лаборатория земледелия, биологии с основами экологии (ауд. 207);
 - Лаборатория земледелия, биологии с основами экологии (ауд. 208).
- 3. Помещение для самостоятельной работы:
 - Аудитория №303.

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования:

Аудитория 207:

1. Фотоэлектродиметр КФК-2
2. Шкаф сушильный СЭШ 08-02
3. Термостат ТСО-80

Аудитория 208:

1. Доска интерактивная Stan boanol Hitachi FX Trio-77E
2. Доска поворотная ДП-3
3. DVD проигрыватель
4. Телевизор DAEWOO
5. Лаборатория ПГЛ-1
6. Комплекс лабораторий БЖЭ
7. Влагомер Вайле-55
8. Видеомагнитофон
9. Весы ЕТ-600Н
10. Ph-метр портативный
11. Аспиратор АМ-5 сифонный ручной
12. Микроскоп

Аудитория 303:

1. Системный блок Pentium E 5400 2.7GHZ
2. Монитор 19" LCD

Посадочные места по числу обучающихся; рабочее место преподавателя; выход в Интернет; доступ в электронную информационно-образовательную сеть.

12. Инновационные формы образовательных технологий

Вид занятия Формы работы	Лекции	ЛЗ	ПЗ
Деловая игра	-	-	+

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Б1.В.05 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Направление подготовки **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Программа подготовки **Почвенно-экологический мониторинг**

Уровень высшего образования – **магистратура (академическая)**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции с указанием этапа(ов) их формирования в процессе освоения ОПОП.....	16
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций.....	16
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....	18
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций.....	18
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	19
4.1.1.	Устный ответ на практическом занятии.....	19
4.1.2.	Отчет по практическому занятию.....	19
4.1.3.	Тестирование.....	20
4.1.4.	Деловая игра.....	24
4.1.5.	Реферат.....	25
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	26
4.2.1.	Зачет.....	26

1. Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения ОПОП

Компетенции по данной дисциплине формируются на продвинутом этапе.

Контролируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Контролируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОПК-3 способность понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	Обучающийся должен знать: правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы, порядок проведения экологической экспертизы (Б1.В.05 – 3.1)	Обучающийся должен уметь: определять основные виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации агроландшафтов (Б1.В.05 – У.1)	Обучающийся должен владеть: методами оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Б1.В.05 – Н.1)
ПК-9 готовность использовать информационные технологии и системы в своей профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать: методы оценки воздействия на окружающую природную среду, в т.ч. с использованием информационных технологий и систем (Б1.В.05 – 3.2)	Обучающийся должен уметь: использовать информационные технологии и системы при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Б1.В.05 – У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками использования информационных технологий и систем при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы (Б1.В.05 – Н.2)

2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.05 – 3.1)	Обучающийся не знает правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы, порядок проведения экологической экспертизы	Обучающийся слабо знает правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы, порядок проведения экологической экспертизы	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы, порядок	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точностью знает правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы, порядок проведения

			проведения экологической экспертизы	экологической экспертизы
(Б1.В.05 – 3.2)	Обучающийся не знает методы оценки воздействия на окружающую природную среду, в т.ч. с использованием информационных технологий и систем	Обучающийся слабо знает методы оценки воздействия на окружающую природную среду, в т.ч. с использованием информационных технологий и систем	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы оценки воздействия на окружающую природную среду, в т.ч. с использованием информационных технологий и систем	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точностью знает методы оценки воздействия на окружающую природную среду, в т.ч. с использованием информационных технологий и систем
(Б1.В.05 – У.1)	Обучающийся не умеет определять основные виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации агроландшафтов	Обучающийся слабо умеет: определять основные виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации агроландшафтов	Обучающийся умеет определять основные виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации агроландшафтов	Обучающийся умеет самостоятельно определять основные виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации агроландшафтов
(Б1.В.05 – У.2)	Обучающийся не умеет использовать информационные технологии и системы при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Обучающийся слабо умеет: использовать информационные технологии и системы при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Обучающийся умеет использовать информационные технологии и системы при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Обучающийся умеет самостоятельно использовать информационные технологии и системы при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы
(Б1.В.05 – Н.1)	Обучающийся не владеет методами оценки воздействия на окружающую	Обучающийся слабо владеет методами оценки воздействия на окружающую	Обучающийся владеет методами оценки воздействия на окружающую	Обучающийся свободно владеет методами оценки воздействия на окружающую

	среду и экологической экспертизы	среду и экологической экспертизы	среду и экологической экспертизы	среду и экологической экспертизы
(Б1.В.05 – Н.2)	Обучающийся не владеет навыками использования информационных технологий и систем при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Обучающийся слабо владеет навыками использования информационных технологий и систем при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Обучающийся владеет навыками использования информационных технологий и систем при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Обучающийся свободно владеет навыками использования информационных технологий и систем при проведении оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих продвинутой этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. к практическим занятиям [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 102 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/24.pdf>

2. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 16 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/25.pdf>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине «Экологическая экспертиза», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Устный ответ на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся полно усвоил учебный материал;- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных законов биологии и экологии; явлений и процессов;- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none">- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;- в решении задач допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании биологических законов, явлений и процессов, решении задач, исправленные после наводящих вопросов;- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- не раскрыто основное содержание учебного материала;- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании законов, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения, навыки.

4.1.2. Отчет по практическому занятию

Отчет по практическому занятию используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Отчет по

практическому занятию должен содержать тему занятия, основные понятия и положения, порядок расчетов, схемы и рисунки, выполненные задания, письменные или устные ответы на контрольные вопросы, выводы. Отчет оценивается преподавателем оценкой «зачтено», «не зачтено».

Содержание отчета и критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после сдачи отчета.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение проводить и оценивать результаты измерений; - способность решать задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решены задачи, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

4.1.3. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Примерные тестовые задания представлены в методических указаниях: Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 16 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/25.pdf>

Критерии оценки ответа студента (табл.) доводятся до его сведения до начала тестирования. Результат тестирования объявляется студенту непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	90-100
Оценка 4 (хорошо)	70-89
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Тестовые задания

1. Вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной

деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, называется ...

- а) экологическим кризисом;
- б) экологическим риском;
- в) экологической катастрофой;
- г) экологическим бедствием.

2. Правовые основы экологической экспертизы заложены в:

- а) Конституции РФ;
- б) Декрете «О земле»;
- в) Федеральном законе «Об экологической экспертизе»;
- г) Законе РСФСР «Об охране окружающей среды»;
- д) Земельном кодексе РФ.

3. В каком году был принят Федеральный закон «Об экологической экспертизе»?

- а) 1998;
- б) 2002;
- в) 1995;
- г) 1985.

4. Экологическая экспертиза – это:

а) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы;

б) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества;

в) оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и природные ресурсы;

г) комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов;

д) установление соответствия документов (или документации), обосновывающих намечаемую хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленными техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды в целях предотвращения воздействия такой деятельности на окружающую среду.

5. Цель экологической экспертизы – это...

а) формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин;

б) предотвращение негативного воздействия намечаемой деятельности (в случае ее реализации) на окружающую среду;

в) выявление уровня антропогенных воздействий, при которых не происходит структурно-функциональных перестроек экосистем, ландшафтов;

г) оценка текущего состояния природоохранной деятельности и выработка рекомендаций по ее совершенствованию.

6. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности намечаемой хозяйственной и иной деятельности подразумевает, ...

а) что любая деятельность признается экологически опасной;

б) что безопасность любой деятельности должна быть доказана;

в) что экологическая опасность любой деятельности не может быть приоритетным фактором при принятии решения о реализации этой деятельности;

г) что виновные в осуществлении экологически опасной деятельности должны нести ответственность за свои деяния.

7. Ныне действующий орган государственной экологической экспертизы федерального уровня:

а) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования РФ (Росприроднадзор);

б) Министерство промышленности, науки и технологии Российской Федерации (Минпромнаука РФ);

в) Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды РФ (Госкомэкологии РФ);

г) Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития РФ).

8. Государственная экологическая экспертиза проводится на следующих уровнях:

а) международном уровне;

б) федеральном уровне;

в) уровне субъектов РФ;

г) муниципальном уровне.

9. Что является результатом государственной экологической экспертизы (ГЭЭ)?

а) соглашение ГЭЭ;

б) концепция ГЭЭ;

в) заключение ГЭЭ;

г) договор ГЭЭ.

10. Оценка воздействия на окружающую среду – это...

а) вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;

б) состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности и (или) ЧС техногенного и природного характера;

в) практическое применение знаний, методов и средств, обеспечивающих наиболее полное и рациональное использование природных ресурсов и защищающих окружающую природную среду;

г) процесс проверки действующих предприятий на предмет их экологической безопасности.

11. Какие виды экологической экспертизы осуществляются в Российской Федерации согласно ФЗ-№174 «Об экологической экспертизе»?

а) государственная;

б) научная;

в) общественная;

г) правительственная.

12. Когда и где ОВОС возникла впервые за рубежом?

а) 1960 г. в Великобритании;

б) 1970 г. в США;

в) 1980 г. в Норвегии;

г) 1990 г. в Финляндии.

13. Методами для проведения ОВОС являются...

а) матричный метод;

б) метод наблюдения;

в) метод имитационного моделирования;

г) метод экспертных оценок;

д) метод лабораторного эксперимента;

е) картографический метод.

14. Какие документы включает в себя нормативно-правовое законодательство в области ОВОС?

а) ФЗ РФ «Об охране окружающей среды»;

б) ФЗ РФ «Об экологической экспертизе»;

в) законодательные акты: ФЗ РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Земельный кодекс, Водный кодекс, Лесной кодекс, Градостроительный кодекс, ФЗ РФ «Об охране атмосферного воздуха»;

г) Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

15. Каковы основные принципы ОВОС в России?

- а) презумпция потенциальной экологической опасности любой деятельности;
- б) достоверность и полнота информации;
- в) гуманизм;
- г) альтернативность;
- д) гласность;

16. Совокупность доводов, доказательств не только необходимости самого строительства, но и правильности выбора места постройки, технологии производства, количества и качества оборудования с экологической, социальной, экономической, технической стороны – это ...

- а) экологическое нормирование;
- б) технико-экономическое обоснование проекта;
- в) экологическое проектирование;
- г) природоохранные требования.

17. Объектами экологической экспертизы являются...

- а) проекты технической документации на новую технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду;
- б) проект строительства гаража на территории частного землевладения;
- в) проект изменения схемы севооборота;
- г) проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемые органами государственной власти РФ;
- д) проект издания книги.

18. Участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей природной среде, угрожающие здоровью населения, состоянию экологических систем, генетических фондов растений и животных, называются...

- а) урбанизированной территорией;
- б) зоной экологического бедствия;
- в) зоной чрезвычайной экологической ситуации;
- г) агломерацией.

19. Укажите, какое высказывание о приспособительных механизмах человека в его взаимодействии с окружающей средой является верным:

- а) понятия гомеостаза и иммунитета являются синонимами;
- б) гомеостаз определяет направление метаболизма;
- в) адаптация невозможна без иммунитета;
- г) адаптация предшествует приобретению иммунитета.

20. Какой риск в современном обществе считается экологически приемлемым?

- а) уровень риска, с которым общество готово мириться ради получения определенных благ или выгод в результате своей деятельности;
- б) риск от 10^{-1} до 10^{-3} ;
- в) риск, превышающий 10^{-3} ;
- г) любой уровень риска.

21. Экологическая оценка – это...

- а) вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;
- б) вероятность ухудшения показателей качества природной среды под влиянием природных и техногенных факторов, представляющих угрозу экосистемам и человеку;
- в) общее количество изымаемых природных ресурсов для производства валовой продукции;
- г) процесс систематического анализа экологических последствий намечаемой деятельности, консультации с заинтересованными сторонами, а также учет результатов этого анализа и консультаций в планировании, проектировании, утверждении и осуществлении данной деятельности.

22. Основу российской системы экологической оценки составляют:

- а) экологическое нормирование;
- б) экологическая экспертиза;
- в) ОВОС;
- г) экологический аудит.

23. Непосредственно организовывать и проводить общественную экологическую экспертизу могут:

- а) Министерство природных ресурсов РФ или субъектов РФ;
- б) заказчик документации;
- в) граждане;
- г) общественные организации (объединения), основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана окружающей среды;
- д) органы местного самоуправления.

24. Общественная экологическая экспертиза может проводиться в отношении следующих объектов:

- а) любого из объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза;
- б) любого из объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза, за исключением объектов, сведения о которых составляют государственную, коммерческую и (или) иную охраняемую законом тайну;
- в) любого из объектов хозяйственной деятельности.

25. Общественная экологическая экспертиза проводится:

- а) до проведения государственной экологической экспертизы;
- б) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы;
- в) после проведения государственной экологической экспертизы;
- г) вместо государственной экологической экспертизы.

4.1.4. Деловая игра

Деловая игра – это метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с персональным компьютером в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределенности. Деловая игра используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание игры и критерии оценки (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

Цель деловой игры – выработать навыки экспертирования, подготовив индивидуальное заключение члена экспертной комиссии по результатам экологической экспертизы проектной документации раздела оценки воздействия на окружающую среду (тома ОВОС) – объекта экологической экспертизы.

Деловая игра оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после окончания игры.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- изложение материала логично, грамотно;- свободное владение терминологией;- умение определять сложность поставленной задачи;- умение правильно подготовить заключения члена экспертной комиссии по результатам экологической экспертизы;- умение высказывать и обосновать свои суждения;- способность решать поставленные задачи.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none">- изложение материала логично, грамотно;- свободное владение терминологией;

Шкала	Критерии оценивания
	- осознанное применение теоретических знаний для правильной подготовки заключения члена экспертной комиссии по результатам экологической экспертизы, но содержание и форма суждений имеют отдельные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	- изложение материала неполное, непоследовательное; - неточности в определении понятий, в применении знаний для правильной подготовки заключения члена экспертной комиссии по результатам экологической экспертизы; - затруднения в обосновании своих суждений; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; - допущены ошибки в определении понятий, в подготовке заключения члена экспертной комиссии по результатам экологической экспертизы, не выполнены поставленные задачи, не правильно оцениваются результаты обсуждения; - незнание основного материала программы, допускаются грубые ошибки в изложении

4.1.5. Реферат

Реферат является самостоятельной исследовательской работой, позволяющей оценивать умения и навыки обучающихся, полученные в результате изучения дисциплины. Темы рефератов предлагаются на выбор обучающимся на одном из первых практических занятий. Реферат должен быть завершен и защищен на одном из занятий в течение семестра.

Содержание и критерии оценки реферата представлены в методических указаниях: Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы [для обучающихся инж.-технол. фак. направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения] / сост. Косова В.Н.; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии. - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016. - 16 с. - Доступ из локальной сети: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/ppm/25.pdf>

Реферат оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные

Критерии	Показатели
	публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 15 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Содержание реферата и критерии оценки реферата доводятся до сведения обучающихся перед написанием работы. Оценка объявляется обучающемуся после проверки реферата.

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Баллы	Оценка
86 – 100 баллов	«отлично»
70 – 85 баллов	«хорошо»
51 – 69 баллов	«удовлетворительно»
менее 51 балла	«неудовлетворительно»

Примерные темы рефератов

1. Роль экологической экспертизы как способа обеспечения экологической безопасности.
2. Методологические особенности ОВОС в странах ЕС.
3. Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта ОВОС.
4. Зарубежный опыт ОВОС (на примере одной из стран).
5. История и тенденции развития института экологической экспертизы и ОВОС в России.
6. Проекты комплексного использования водных ресурсов.
7. Экологические требования к проектам рекультивации земель.
8. Экологические требования к проектам использования объектов растительного мира.
9. Охрана ландшафтов при проектировании населенных пунктов.
10. Экологические требования к программам хозяйственного использования территории.
11. Экологическая экспертиза проектов мелиоративного строительства.
12. Экологический паспорт сельскохозяйственного предприятия.
13. Экологическая экспертиза особо охраняемых природных территорий.
14. Общественная экологическая экспертиза: проблемы и тенденции в России.
15. Свободная тема (по предложению обучающегося и по согласованию с преподавателем).

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или

читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачетах преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины. Допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы.
Оценка «не зачтено»	Пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Вопросы к зачету

1. Основные положения Федерального закона от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
2. Понятие, цели и задачи экологической экспертизы.
3. Классификация рисков. Экологически приемлемый риск.
4. Этапы оценки и управления рисками.
5. ОВОС: цель, правовая основа. Результаты ОВОС.
6. Основные принципы ОВОС.
7. Этапы проведения ОВОС.
8. Методология ОВОС (метод экспертных оценок, списков, матрицы, картографический метод, совмещенный анализ карт, сети, метод Баттеле, многомерной статистики).
9. Что рекомендуется рассматривать при обосновании и оценке воздействия на атмосферу Регламентом проведения ГЭЭ?
10. Что рекомендуется рассматривать при обосновании и оценке воздействия на водные ресурсы Регламентом проведения ГЭЭ?
11. Что рекомендуется рассматривать при обосновании и оценке воздействия на литосферу Регламентом проведения ГЭЭ?
12. Что рекомендуется рассматривать при обосновании и оценке воздействия на почвенный покров Регламентом проведения ГЭЭ?
13. Что рекомендуется рассматривать при обосновании и оценке воздействия на растительный покров Регламентом проведения ГЭЭ?
14. Что рекомендуется рассматривать при обосновании и оценке воздействия на фауну Регламентом проведения ГЭЭ?
15. Что рекомендуется учитывать при проведении ОВОС из многообразия экосоциокультурных показателей Регламентом проведения ГЭЭ?
16. Полномочия в области экологической экспертизы Президента РФ и федеральных органов государственной власти.
17. Полномочия субъектов РФ в области экологической экспертизы.
18. Полномочия органов местного самоуправления в области экологической экспертизы.
19. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
20. Объекты государственной экологической экспертизы уровня субъекта РФ.
21. Порядок проведения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями Федерального закона «Об экологической экспертизе»
22. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей государственной экологической экспертизе.
23. Органы, организующие и проводящие государственную экологическую экспертизу.
24. Состав и порядок работы экспертной комиссии.
25. Эксперт государственной экологической экспертизы, права и обязанности.

26. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, его права и обязанности.
27. Ответственность за экологические правонарушения.
28. Структура эколого-экспертного заключения
29. Проведение повторной государственной экологической экспертизы.
30. Финансирование государственной и общественной экологической экспертиз.
31. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
32. Порядок проведения и объекты общественной экологической экспертизы.
33. Регистрация общественной экологической экспертизы, причины отказа в государственной регистрации.
34. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
35. Послепроектная экологическая оценка.

